



Модель UN-231



Ингалятор ультразвуковой

1 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D (Эй энд Ди), благодарит Вас за покупку ультразвукового ингалятора, созданного на основе самых передовых технологий. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции. Продукция сертифицирована в соответствии с законодательством РФ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор предназначен для лечения и профилактики заболеваний дыхательных путей аэрозолями водных растворов лекарственных средств.

ВНИМАНИЕ!

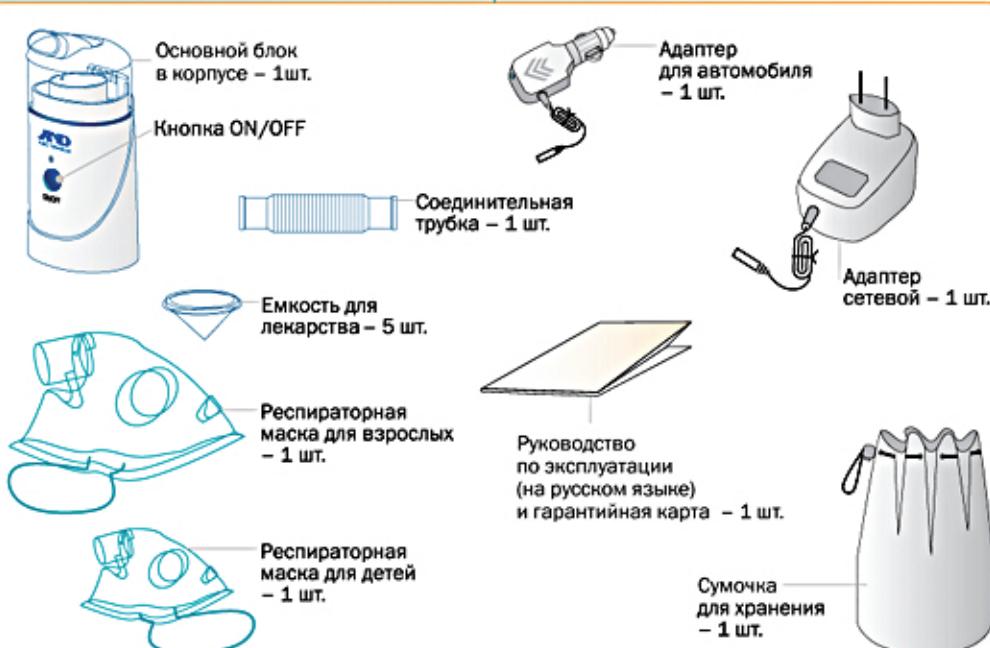
- Перед началом эксплуатации прибора обязательно проконсультируйтесь со специалистом.
- Используйте прибор в соответствии с указаниями врача и следя данной инструкции.
- Не используйте прибор, если он не исправен. В случае обнаружения неисправности ингалятора или ухудшения самочувствия во время использования прибора, немедленно его выключите.
- Не допускайте попадания аэрозоля в глаза.
- Не используйте прибор во время движения автомобиля.
- Детям следует пользоваться прибором только под присмотром взрослых.
- В случае сильного загрязнения воздушный фильтр, насадка для рта и емкость для лекарства должны быть заменены на новые.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Не прикасайтесь к проводу питания мокрыми руками и не опускайте сетевой адаптер в воду.
- Не используйте прибор вблизи открытых источников газа, кислорода или в местах использования аэрозольных спреев.
- Не размещайте прибор на мягкой поверхности, где может оказаться закрытый воздушный фильтр ингалятора.
- Не включайте прибор, если емкость для лекарств пустая.
- Не используйте прибор без жидкости.
- Не оставляйте без присмотра включенный прибор.
- Не наклоняйте и не трясите прибор во время использования.
- Не снимайте верхнюю крышку во время работы ингалятора.
- Отключайте прибор от электрической сети перед чисткой, заполнением и после каждого использования.
- Не используйте дополнительные принадлежности к прибору, кроме тех, которые входят в комплект.

2

КОМПЛЕКТАЦИЯ



3

ИНФОРМАЦИЯ О ПРИБОРЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Портативный и легкий | • Автоматическое отключение через 10 минут |
| • Простое управление одной кнопкой | • Взрослая и детская маски в комплекте |
| • Бесшумен при работе | • Сетевой адаптер в комплекте |
| • Регулировка воздушного потока | |

ВНИМАНИЕ!

Применяйте только те лекарственные препараты, в инструкциях к которым указано, что их можно использовать в ингаляторах и (или) небулайзерах данного типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	Адаптер сетевой (220В, 50Гц)
Потребляемая мощность	~ 10 Вт
Ультразвуковая частота	2,5 МГц
Распыление	0,2 - 0,5 мл/мин.
Дисперсный состав аэрозоля	~ 5 мкм
Объем емкости для лекарства	4,5 мл
Размеры	60x140x50 мм
Вес	~185 г

4

УХОД ЗА ПРИБОРОМ

ЧИСТКА ПРИБОРА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Прибор необходимо чистить до и после каждого использования.

Перед началом использования проверьте емкость для лекарства и воздушный фильтр на наличие загрязнений.

Чистка комплектующих прибора частей:

Проводите чистку соединительной трубы, респираторных масок, защитной крышки, емкости для лекарства, воздушного фильтра и фильтродержателя с помощью мягких моющих средств.

После этого тщательно промойте и высушите перед использованием.

Чистка прибора:

Протрите прибор мягкой тканью, смоченной водой или мягким моющим средством (мыльный раствор).

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные сроки установлены в соответствии со статьями 470 и 471 ГК РФ и статьей 19 пункта 2 Закона РФ от 07.02.1992 №2300-1 о защите прав потребителей.

Высокое качество прибора подтверждено регистрационным удостоверением ФС №2006/531 (20.04.2006–20.04.2016).

Гарантийный срок прибора – 5 лет.

Гарантийный срок составных частей: адаптер сетевой, адаптер для автомобиля – 1 год.

На другие комплектующие – респираторная маска для взрослых, респираторная маска для детей, соединительная трубка, емкость для лекарства, сумочка для хранения – гарантийный срок не распространяется.

Установленный производителем в соответствии с п.1 ст.5 Закона РФ от 07.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей» срок службы (срок, в течение которого товар пригоден для эффективного использования по назначению) прибора равен 10 годам при условии, что прибор используется в строгом соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Серийные номера приборов компании Эй энд Ди включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN B1207 03044, где информативными являются выделенные цифры – 1207.

12 – год производства, 07 – месяц производства.

Адрес изготовителя:

Эй энд Ди (Шенъжен) Компани Лимитед, Дотинанон Индастри Ариа, Тонту Вилладж, Сонггонг Таун, Баоан Дистрикт, Шенъжен Сити, Гуандунг Провинс, Китай

5

ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

1. Снимите верхнюю прозрачную крышку и, если есть, емкость для лекарства (рис.1).

2. Заполните резервуар водой* до отмеченного уровня (между двумя линиями внутри резервуара). Температура воды должна быть 20 – 30° С (рис.2).

• Для малой скорости ингаляции используйте воду с низкой температурой. Для высокой скорости ингаляции используйте воду с высокой температурой.

3. Поместите емкость для лекарства внутрь резервуара с водой и заполните её лекарством (рис. 3-4).

4. Поместите сверху прозрачную крышку (рис. 5).

5. Поместите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся в нижней части прибора (рис.6) и установите ингалятор на столе.

6. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.

* Предпочтительно использовать дистиллированную воду.



рис. 1



рис. 2



рис. 3



рис. 4

рис. 5

рис. 6

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

1. Включите прибор, нажав кнопку ON/OFF (рис. 7). Убедитесь, что горит лампочка индикатора питания. Аэрозоль будет выходить через насадку для рта.

2. Поместите прибор на расстоянии двух сантиметров от лица и вдыхайте аэрозоль через рот.

• Для проведения ингаляции сразу на все участки верхних дыхательных путей используйте респираторные маски для взрослых и детей (рис. 8).

• В начале работы прибора ингаляция протекает с низкой скоростью, затем через несколько минут скорость ингаляции увеличивается.

• Регулируйте поток аэрозоля, используя рычажок воздушного фильтра, расположенный на обратной стороне прибора (рис. 9).

• Пользуйтесь прибором периодически. Максимальное время использования 30 минут.

• Следующий сеанс ингаляции можно проводить не ранее, чем через 30 минут.

3. Для окончания ингаляции нажмите кнопку ON/OFF. В обратном случае, прибор автоматически отключится через 10 минут.

4. Отключите сетевой адаптер от сети переменного тока.

5. Отсоедините шнур сетевого адаптера от прибора.



рис. 7



рис. 8



рис. 9

7

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать эфирные масла и лекарственные средства, содержащие масла.

• Не используйте какие-либо лекарства без предварительной консультации с лечащим врачом. При несоблюдении указанной врачом дозировки и способа применения они могут быть опасны для здоровья.

• Используйте только водные лекарственные растворы.

• Перед тем, как налить раствор в емкость для лекарства, выключите прибор.

• Максимальное количество лекарства в чашечке не должно превышать 4,5 мл.

ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА

• Храните прибор при комнатной температуре и оберегайте его от загрязнения, резкого перепада температур, повышенной влажности, ударов и пыли.

• Храните прибор в недоступном для детей месте.

• Храните прибор отключенным от сети.

• Храните прибор вдали от воды во избежание электрического удара.

• Храните прибор с открытым воздушным фильтром.

ЧИСТКА ПРИБОРА ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- После отключения ингалятора от сети дождитесь, когда прибор остынет.
- Снимите верхнюю прозрачную крышку и емкость для лекарств. Вылейте оставшееся неиспользованное лекарство из емкости.
- Вылейте воду из резервуара.
- Корпус прибора, верхнюю прозрачную крышку и емкость для лекарства следует очистить влажной мягкой тканью.

8

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Ситуация	Действия
Прибор не включается, световой индикатор не горит	Убедитесь, что сетевой адаптер правильно подключен
Убедитесь, что резервуар наполнен водой до необходимого уровня	
Лекарство не распыляется или распыляется в недостаточном количестве	Убедитесь, что в емкости для лекарства находится достаточное количество раствора Отрегулируйте подачу воздуха через воздушный фильтр с помощью рычажка воздушного фильтра
	Убедитесь, что прибор и комплектующие чистые, без загрязнений

ЧТО ТАКОЕ ИНГАЛЯЦИЯ

Ингаляция – вдыхание лекарственных веществ с лечебной целью. К такому способу лечения полезно прибегать при первых признаках острых и хронических заболеваний дыхательных путей (насморка, воспаления нёбных миндалин, воспалении слизистой оболочки глотки, бронхита, воспаления легких), а также для предупреждения и устранения приступов бронхиальной астмы.

Различают следующие формы ингаляций:

- Вдыхание паров воды или ароматических веществ.
- Аэрозоль-ингаляция – вдыхание мельчайших частиц лекарственных веществ - аэрозолей, находящихся либо в растворенном виде в воде, либо во взвешенном состоянии (в виде пара).
- Электроаэрозоль-ингаляция (электроаэрозоль-терапия) – вдыхание отрицательно или положительно заряженных аэрозолей.
- Аэроионотерапия (аэроионотерапия) – вдыхание отрицательно или положительно заряженных частиц атмосферного воздуха или воды с лечебной целью (считается полезным вдыхание именно отрицательно заряженных ионов).

Весьма популярны также ингаляции с минеральной и морской водой. По температуре ингаляции бывают влажные (до 30 °C, без подогрева), тепловлажные (30-40 °C, с подогревом раствора) и паровые.

Чем хороша ингаляция?

Возможность непосредственного воздействия лекарственного вещества на слизистую оболочку дыхательных путей при их заболевании имеет особые преимущества.

Во-первых, это местная терапия. Если основные нарушения в организме сконцентрированы в дыхательных путях, то и лечить их лучше, назначая вдыхание лекарственных веществ в различные отделы дыхательной системы.

Во-вторых, для ингаляции используются вещества в виде паров или аэрозолей. Лекарство, распыленное на мельчайшие частицы, обладает большой контактной поверхностью, соприкасается с наибольшей площадью слизистых оболочек дыхательных путей, быстро всасывается в кровь и, соответственно, действует быстрее.

В-третьих, многие ингаляционные растворы и смеси облегчают удаление из дыхательных путей слизи и мокроты.

К сожалению, даже такой безобидный способ лечения не обходится без противопоказаний. Ингаляции противопоказаны при повышении температуры выше 37,5°C, при носовых кровотечениях или наклонности к ним, при заболеваниях легких и сердца с явлениями выраженной сердечно-сосудистой или дыхательной недостаточности.

В каждом конкретном случае ингаляции должен назначать врач.

Как правильно проводить ингаляции, Намазова Л., главный врач Клинико-диагностического центра Журнал «Мама и малыш», №12, 2004

ТИПЫ ИНГАЛЯТОРОВ

Основная функция ингаляторов (небулайзеров) – это продукция аэрозоля из жидкого лекарственного препарата.

В настоящее время в зависимости от вида энергии, превращающей жидкость в аэрозоль, различают два основных типа небулайзеров:

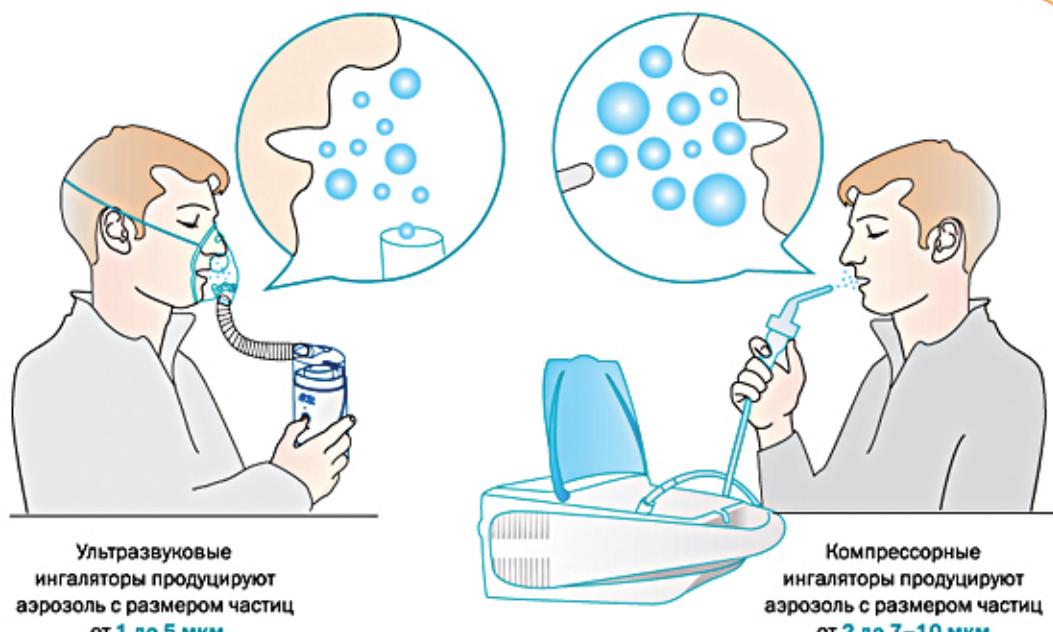
- Струйные (компрессорные)
- Ультразвуковые

Ультразвуковой ингалятор – это прибор, позволяющий распылять лекарственные препараты в виде мелкого аэрозоля, который при вдыхании проникает в самые труднодоступные участки легких.

Диаметр мелких бронхов, где развивается воспалительный процесс, составляет всего 1–2 мм. Поэтому только очень мелкие частицы лекарственного препарата (примерно 5–10 мкм) могут проникнуть в эти отделы дыхательных путей.

Продукция аэрозоля в ультразвуковом небулайзере практически бесшумная и более быстрая по сравнению со струйными.

Струйные (компрессорные) ингаляторы имеют большие размеры и массу, чем ультразвуковые. Компрессорные небулайзеры формируют аэрозольное облако с помощью компрессора, создающего достаточно мощный поток воздуха через малое отверстие в камере, содержащей лекарственный раствор. К безусловному преимуществу можно отнести то, что только этот тип ингалятора может распылять практически все лекарственные прописи, применяемые для ингаляций.



ЛЕЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ИНГАЛЯЦИИ

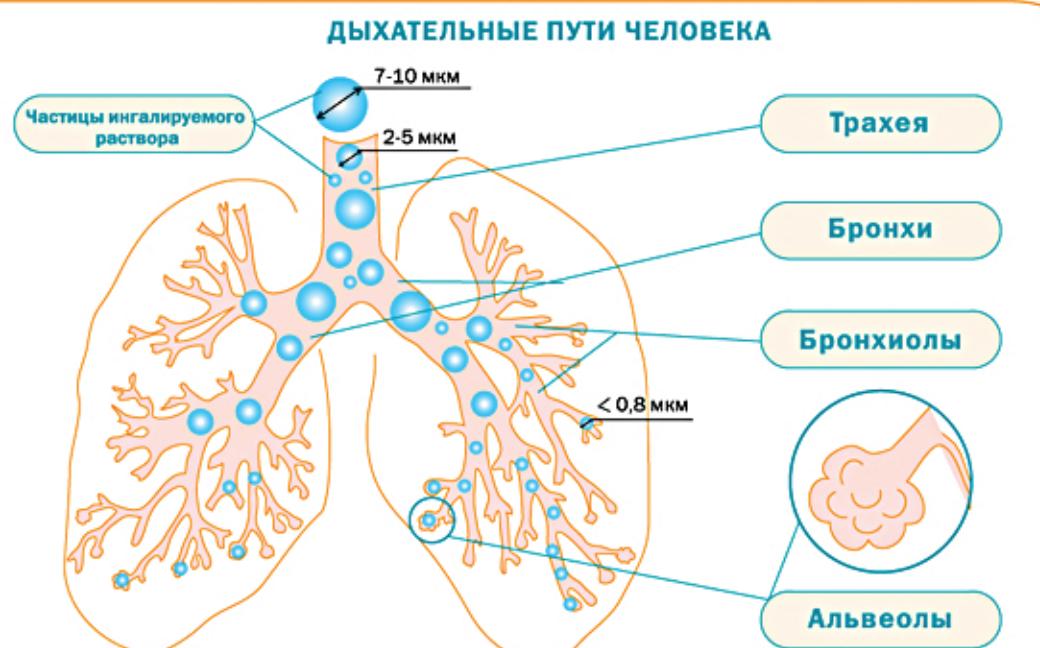
Ингаляции следует проводить, соблюдая ряд правил:

- Не нужно отвлекаться разговором или чтением.
- При заболеваниях носа и придаточных пазух носа следует вдыхать и выдыхать лекарственное вещество без напряжения через нос, при заболеваниях глотки, трахеи, бронхов, легких – через рот.
- Одежда не должна стеснять шею и затруднять дыхание.
- Ингаляции проводят не ранее, чем через 1-1,5 часа после еды.
- После ингаляции в течение часа не рекомендуется разговаривать, петь и принимать пищу.

Растворы, применяемые для ингаляции, могут быть как простыми (например, физиологический раствор), так и более сложными (различные лекарственные препараты).

В каждом случае необходимо учитывать индивидуальную переносимость того или иного препарата.

Количество ингаляируемого раствора, которое достигает бронхиального дерева и альвеол, зависит от размера ингаляемых частиц. Оптимальными для попадания в дыхательные пути являются аэрозоли с диаметром частиц 2-5 мкм. Более мелкие частицы (менее 0,8 мкм) попадают в альвеолы, где быстро всасываются или выдыхаются, не задерживаясь в дыхательных путях и не обеспечивая терапевтического эффекта. Более крупные частицы (более 10 мкм) оседают в ротоглотке.

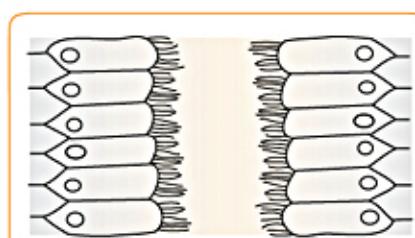


КУРЕНИЕ И ИНГАЛЯЦИИ

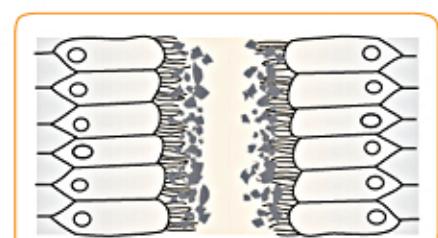
Табачный дым, выделяемый при курении – это обычная пыль, только очень мелкая. Во время курения эта пыль осаждается в дыхательных путях и легких, вызывает раздражение слизистых оболочек ротовой, носовой полости, дыхательных путей и глаз. Почти у всех курильщиков развивается воспаление дыхательных путей, с которым связан постоянное першение в горле и мучительный кашель.

Для очищения дыхательных путей и облегчения откашливания у курящих людей и тех, кто «расстается» с курением необходимо проводить ингаляции специальных физиологических растворов.

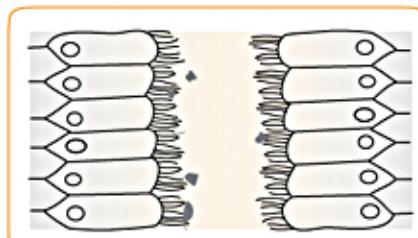
Ингаляции, проводимые с использованием компрессорных и ультразвуковых ингаляторов, улучшают функцию самоочищения бронхов и уменьшают повреждающее действие табачного дыма на легкие.



Бронхи некурящего человека



Бронхи курящего человека



Бронхи курящего человека после ингаляции